



**DICTA INSTRUCCIONES GENERALES SOBRE
EL REGISTRO Y REPORTE DEL ESTADO DE
AVANCE DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN
ATMOSFÉRICA POR MP2.5 y MP10 PARA LAS
COMUNAS DE TEMUCO Y PADRE LAS CASAS**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1202

SANTIAGO, 13 OCT 2017

VISTOS:

Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de fecha 13 de diciembre de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 20.417, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, establecida en el artículo segundo de la Ley N° 20.417; en el Decreto Supremo N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Afecta N° 1, de fecha 9 de enero de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 8, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente; y en la Resolución N° 1.600, de fecha 5 de noviembre de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1° El artículo segundo de la ley N° 20.417, que creó la Superintendencia del Medio Ambiente y fijó su ley orgánica, indicando que ésta corresponde al servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental que dispone la ley.

2° Lo dispuesto en la letra b) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dispone que la Superintendencia debe velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, sobre la base de las inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen de conformidad a lo establecido en dicha ley.

3° Que, el inciso tercero del artículo 1° del Decreto Supremo N° 39, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, establece que el seguimiento al cumplimiento del Plan de Prevención y/o Descontaminación, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente.

4º Que, los planes de prevención y/o descontaminación ambiental constituyen una estrategia de descontaminación ambiental, liderada por el Ministerio del Medio Ambiente, establecida con la finalidad de alcanzar una meta ambiental acorde con la política ambiental nacional.

5º Que, para cumplir con la función de verificación del estado de avance de los planes de prevención y/o descontaminación ambiental, y así velar por su cumplimiento, es necesario uniformar la forma y modo en que se registrarán las actividades por parte de todos y cada uno de los organismos responsables, como asimismo, cómo reportarán dicha información a la Superintendencia del Medio Ambiente.

6º Que, con fecha 27 de febrero de 2015, se dictó el Decreto Supremo N° 8, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5, para las comunas de Temuco y Padre Las Casas y de actualización del Plan de Descontaminación por MP10, para las mismas comunas, cuya finalidad es recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental en una zona saturada por uno o más contaminantes.

7º Que, con fecha 29 de septiembre de 2016, se dictó la Resolución Exenta N° 913, de esta superintendencia, mediante la cual se dictaron "Instrucciones generales sobre registro y reporte del estado de avance de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental", las cuales regulan el procedimiento por medio del cual se registrarán y reportarán anualmente las actividades que realizan los servicios públicos respecto de las medidas que tengan asignadas en los planes de prevención y/o descontaminación ambiental para efectos de la verificación de su estado de avance a cargo de esta superintendencia.

8º Que, mediante Ord. N° 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366 y 367, todos ellos de fecha 3 de febrero de 2017, la Superintendencia del Medio Ambiente remitió a los diversos organismos sectoriales contemplados acerca del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Temuco y Padre Las Casas los antecedentes generales de las medidas respecto de las cuales se le ha conferido en dicho plan el rol de organismo responsable, incluyendo una propuesta de indicadores y medios de verificación para el registro y reporte del estado de avance de las medidas contenidas en el Plan, otorgando un plazo de 20 días hábiles para remitir las correspondientes observaciones.

9º Que, mediante Ord. N° 1752/2017, de fecha 26 de julio de 2017, se reiteró la solicitud de remisión de comentarios a la propuesta de indicadores y medios de verificación para el registro y reporte del estado de avance de las medidas establecidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Temuco y Padre Las Casas, entregando para ello un plazo de 10 días hábiles.

10º Que, a la fecha de esta resolución han sido recepcionados por esta superintendencia los siguientes oficios de organismos sectoriales: Ord. N° 7590, de fecha 14 de febrero de 2017, de la Seremi de Agricultura; Ord. N° 009500, de fecha 21 de febrero de 2017, de la Dirección Regional del Instituto de Desarrollo Agropecuario; Ord. N° 41, de fecha 28 de febrero de 2017, de la Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal; Ord. N° 170051, de fecha 28 de febrero de

2017, de la Seremi del Medio Ambiente; Ord. N° 278, de fecha 6 de marzo de 2017, del Ministerio de Energía; Ord. N° 0065, de fecha 13 de marzo de 2017, de la Seremi de Economía; Ord. N° A20-0665, de fecha 20 de marzo de 2017, de la Seremi de Salud; Ord. N° 00419, de fecha 12 de abril de 2017, de la Seremi de Vivienda y Urbanismo; Ord. N° 171373, de fecha 17 de abril de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente; y Ord. N°1238, de fecha 11 de agosto de 2017 de la Intendencia Regional de la Araucanía.

11° Que, habiendo vencido el plazo establecido en el Ord. N° 1752/2017 para la remisión de observaciones, corresponde dictar las Instrucciones Generales sobre Registro y Reporte del estado de avance del Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Temuco y Padre Las Casas.

RESUELVO:

1. DÍCTESE Instrucciones generales sobre registro y reporte del estado de avance del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 y MP10 para las comunas de Temuco y Padre Las Casas, en los términos establecidos a continuación:

Artículo Primero. Objetivo. Las presentes instrucciones generales tienen por objeto fijar los indicadores y medios de verificación en base a los cuales se registrarán las diversas actividades que realizarán los organismos públicos que participan en la implementación del Plan de Descontaminación Atmosférica por MP2,5 y MP10 para las comunas de Temuco y Padre Las Casas, de acuerdo a los plazos de vigencia establecidos para cada una de las medidas contempladas en dicho instrumento.

Artículo Segundo. Corporación Nacional Forestal. A la Corporación Nacional Forestal (CONAF) le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medida regulatoria

Artículo referencia	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
39	Prohibición uso del fuego	a) Resolución de prohibición del uso del fuego en el período comprendido entre el 1° de abril al 30 de septiembre de cada año b) Número de fiscalizaciones realizadas en el período de prohibición en el año t	a) Si/No b) Suma de números de quemas detectadas en el año t	Anual	Informe final que contenga la resolución de prohibición del uso del fuego, y el registro interno de fiscalizaciones ejecutada en el período de regulación

B) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
10	Fomento actividades económicas	Programa de apoyo a la producción de leña seca	Documento final sobre el programa de capacitación a los productores de la región aportantes de leña seca a las comunas de la zona saturada	Si/No	Única	Documento final
11	Política Pública	Mesa de Fiscalización Forestal	Convocatoria a participación de la Mesa de Fiscalización Forestal	Si/No	Anual	a) Correo electrónico citando a reunión Mesa de Fiscalización Forestal b) Actas de reuniones realizadas
83 ¹	Política Pública	Programa de arborización urbana	Número de plantas entregadas en las comunas de la zona saturada respecto del número de plantas comprometidas al año de evaluación	[Suma total del número de plantas entregadas en el año t]/3000	Anual	Registro de la documentación (actas de entrega y guías de despacho) que den cuenta de la entrega de plantas en las comunas de la zona saturada

¹De acuerdo a lo señalado mediante Oficio N° 41, de fecha 28 de febrero de 2017, en relación al programa de arborización urbana CONAF, dicho servicio estima que sólo se considera la entrega de plantas, en tanto la plantación y el mantenimiento le corresponde en el caso de áreas verdes públicas a la municipalidad respectiva, o la organización a la cual le fueron entregadas dichas plantas, por cuanto la plantación y mantenimiento no es responsabilidad de CONAF.

Artículo Tercero. Dirección de Obras Municipales. A la Dirección de Obras Municipales (DOM) de las Municipalidades de Temuco y Padre Las Casas les corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas regulatorias

Artículo referencia	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
32	Estándares iniciales acondicionamiento térmico (viviendas nuevas)	Porcentaje de viviendas nuevas que cumplen con los estándares mínimos de acondicionamiento térmico	((Número de viviendas nuevas construidas en la zona saturada que cumplen con estándares) / [Número de viviendas nuevas construidas en la zona saturada])	Anual	a) Registro de viviendas nuevas que cumplen con los estándares mínimos exigidos b) Registro de permisos de edificación de viviendas nuevas en la zona saturada otorgados anualmente
33	Estándares finales acondicionamiento térmico (viviendas nuevas)	Porcentaje de viviendas nuevas que postulan a subsidio que cumplen con estándares mínimos de acondicionamiento térmico	((Número de viviendas nuevas que postulan a subsidio que cumplen estándares) / [Número de viviendas nuevas que postulan a subsidio])*100	Anual	a) Registro de viviendas nuevas que postulan a subsidio que cumplen con los estándares mínimos b) Registro de viviendas nuevas que postulan a

					subsidio c) Acreditación o verificación al momento de solicitar el permiso de edificación (Fichas Técnicas)
--	--	--	--	--	--

Artículo Cuarto. Gobierno Regional de la Araucanía. Al Gobierno Regional de La Araucanía le corresponderá registrar y reportar el estado de avance de la siguiente medida, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medida no regulatoria

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
54	Fomento actividades económicas	Programa de Renovación de Buses y Proyectos de Mejoramiento al Transporte Público	Número total acumulado de buses retirados	Suma total acumulada de número de buses retirados	Anual	Registro de placas patentes de buses retirados

Artículo Quinto. Instituto de Desarrollo Agropecuario. Al Instituto de Desarrollo Agropecuario le corresponderá registrar y reportar el estado de avance de la siguiente medida, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medida no regulatoria

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
10 ¹	Fomento actividades económicas	Programa de apoyo a la producción de leña seca	Documento final sobre instrumentos de incentivo para el aumento de la oferta de leña seca en las comunas de la zona saturada	Sí/No	Única	Documento final

¹ De acuerdo a lo señalado mediante Oficio N° 9500, de fecha 21 de febrero de 2017, la Meta INDAP asignada a esta medida corresponde al "Programa de Inversión en Apoyo en la Construcción de Secadores Solares. Manteniendo a lo menos lo realizado en el período anterior. Según disponibilidad presupuestaria".

Artículo Sexto. Intendencia Regional de la Araucanía. A la Intendencia Regional de La Araucanía le corresponderá registrar y reportar el estado de avance de la siguiente medida, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medida no regulatoria

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
63.d), 67. b)	Política Pública	Declaración de Episodio Crítico	Porcentaje de resoluciones dictadas en relación al número de episodios declarados a la comunidad en el período 1 de abril a	$[\text{Número de resoluciones dictadas}] / [\text{Número de episodios declarados}] * 100$	Anual	a) Resoluciones que declaran episodios críticos para el año t b) Resoluciones que dejan sin efecto la declaración de

			30 de septiembre			episodio, ante cambio de condiciones, si corresponde
--	--	--	------------------	--	--	--

Artículo Séptimo. Ministerio de Energía. Al Ministerio de Energía le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
7 ¹	Estudios	Indicadores energía calórica	Existencia de indicadores oficiales del Ministerio de Energía respecto de energía calórica de leña según porcentaje de humedad y formato de venta	Si/No	Única	Documento que da cuenta del diseño de los indicadores de energía calórica de leña según porcentaje de humedad y formato de venta
14 ²	Política Pública	Entrega de resultados y conclusiones de las mesas regionales de calefacción y dendroenergía	Entrega de resultados y conclusiones de las mesas regionales de calefacción eficiente y dendroenergía	Si/No	Única	Documento que da cuenta de los resultados y conclusiones de las mesas regionales de calefacción eficiente y dendroenergía
75	Educación y difusión	Campaña comunicacional	Implementación de campaña comunicacional asociada a la promoción del buen uso de la biomasa, buen uso de los calefactores y promoción de los programas de recambio	Si/No	Anual	a) Registro/material/documentación de elaboración de la campaña comunicacional b) Documentación que establece la implementación de la campaña comunicacional asociada a la promoción del buen uso de la biomasa, buen uso de los calefactores y promoción de los programas de recambio

¹ De acuerdo a lo señalado mediante Oficio N° 278, de fecha 6 de marzo de 2017, del Ministerio de Energía, "Esta medida ya fue cumplida. Se envió por oficio de la SEREMI de Energía de La Araucanía N° 138 del 24-11-2016".

² De acuerdo a lo señalado mediante Oficio N° 278, de fecha 6 de marzo de 2017, del Ministerio de Energía, "Esta medida ya fue cumplida. Se envió por oficio de la SEREMI de Energía de La Araucanía N° 08 del 15-02-2016".

Artículo Octavo. Ministerio del Medio Ambiente. Al Ministerio del Medio Ambiente le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
19	Política Pública	Encargar la elaboración de una norma	Solicitud formal al INN de la elaboración	Si/No	Única	Documento de solicitud formal al INN de

		técnica sobre estándares mínimos de cocinas	una Norma Técnica sobre estándares mínimos de cocinas			elaboración de una Norma Técnica sobre estándares mínimos de cocinas
20	Política Pública	Desarrollo de programa de mejoramiento tecnológico dirigido al sector fabricantes de cocina	Desarrollo del Programa de Mejoramiento Tecnológico	Si/No	Única	Documento final del Programa de Mejoramiento Tecnológico
26.3	Política Pública	Requisitos específicos de los sistemas de calefacción y tipo de combustible en programas de recambio	Existencia de requisitos específicos de los sistemas de calefacción y tipo de combustible incorporados de los programas de recambio	Si/No	Única	Documento con los requisitos específicos establecidos
27	Política Pública	Oficina recambio calefactores	Implementación oficina	Si/No	Anual	Oficina de recambio implementada
35	Estudios	Diseño de viviendas sociales de baja o nula demanda térmica	Existencia de documento final	Si/No	Única	Informe final del estudio
37	Política Pública	Ejecución de programa de calefacción limpia y eficiente	Programa de Calefacción Limpia y eficiente diseñado y ejecutado	Si/No	Única	Documentos que acrediten el desarrollo del Programa
38	Estudios	Proyecto piloto calefacción distrital	a) Solicitud de financiamiento b) Obtención de financiamiento c) Realización estudio prefactibilidad	a) Si/No b) Si/No c) Si/No	Única	a) Documentación enviada para solicitar financiamiento b) Documentación que da cuenta de la obtención y traspaso de financiamiento c) Informe final de prefactibilidad aprobado
52.a)	Estudios	Determinación del potencial de cogeneración	Elaboración de estudio de determinación del potencial de cogeneración de las industrias ubicadas en zona saturada	Si/No	Única	Informe final del estudio
52.b)	Estudios	Identificación de medidas que permitan reducir el consumo de combustible y de las emisiones al aire, para el sector institucional y público	Elaboración de estudio de identificación de medidas que permitan reducir el consumo de combustible y emisiones al aire, para sector institucional y público	Si/No	Única	Informe final del estudio
52.2	Estudios	Programa de reducción de emisiones para la zona sur del país	Diseño de programa de reducción de emisiones para la zona sur del país	Si/No	Única	Documentación con programa de reducción de emisiones
63.a), 64	Política	Sistema de	Mantenimiento	Porcentaje de	Anual	Reporte con

	Pública	seguimiento de la calidad del aire	sistema de seguimiento de la calidad del aire para MP10 y MP2,5	los promedios de 24 horas con datos disponibles de monitoreo de MP10 y MP2,5 en el año calendario t para cada estación de monitoreo EMRP		porcentajes de completitud de los datos diarios
63.b), 65	Política Pública	Sistema de pronóstico de calidad del aire	Implementación de metodología de pronóstico	Si/No	Anual	a) Resolución que aprueba metodología de pronóstico b) Informe de operación de sistema de pronóstico, durante el periodo de gestión de episodios.
80	Política Pública	Actualización inventario de Emisiones	Existencia de inventario de emisiones actualizado para los principales contaminantes atmosféricos de la zona saturada	Si/No	Cada 3 años	Informe final

Artículo Noveno. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Al Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
55	Política Pública	Reducción de emisiones de MP y NOx provenientes del sistema de transporte público	a) Definir iniciativas orientadas a reducir emisiones de MP y NOx del transporte público b) Implementar iniciativas orientadas a reducir emisiones de MP y NOx provenientes del sistema de transporte público c) Evaluar iniciativas implementadas respecto a reducción de emisiones.	a) Si/No b) Si/No c) Si/No	Anual	a) Registro de iniciativas orientadas a la reducción de emisiones de MP y NOx provenientes del sistema de transporte público b) Registro de la implementación de las iniciativas orientadas a reducir emisiones de MP y NOx c) Informe de evaluación de la medida, post incorporación de incentivos y exigencias al sistema de transporte público.
56	Política Pública	Bases licitación nuevas concesiones PRT	Incorporación de exigencia de la primera fase de ASM en bases de procesos de licitación	Si/No	Única	Llamado a postulación a la licitación y las Bases Técnicas de licitación para concesiones de

						Plantas de Revisión Técnica que dé cuenta de incorporación de exigencias a implementar en la primera fase de ASM
57	Política Pública	Controles de opacidad	Porcentaje cobertura de los controles de opacidad del parque de vehículos con motor diésel de las comunas de Talca y Maule	Porcentaje de cobertura	Anual	a) Registro del total de controles de opacidad realizados al parque de vehículos diésel realizada el año t b) Registro parque vehicular informado en bases de datos del INE o Municipalidades respectivas

Artículo Décimo. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Al Ministerio de Vivienda y Urbanismo le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
34	Educación y difusión	Programa de capacitación y acreditación	Realización de capacitaciones a profesionales sector público y privado, PSAT y EGIS	Si/No	Anual	a) Registro de realización de capacitaciones b) Hoja de asistencia a capacitaciones
36	Política Pública	Aplicar resultados estudio artículo 35 PDA	Porcentaje de viviendas de construcción que aplican los resultados del estudio	$([\text{Número de viviendas sociales que aplican los resultados del estudio}] / [\text{Número de viviendas sociales totales construidas}]) * 100$	Anual	a) Registro de proyectos de viviendas sociales que aplican los resultados del estudio b) Registro de proyectos de viviendas sociales

Artículo Undécimo. Municipalidades de Temuco y Padre Las Casas. A las Municipalidades de Temuco y Padre Las Casas les corresponderá registrar y reportar el estado de avance de la siguiente medida, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
6	Política Pública	Administrar Registro Municipal	Existencia de registro municipal de comercializadores de leña en zona saturada	Si/No	Anual	Registro actualizado anualmente con los antecedentes de comercializadores de leña en la zona saturada

Artículo Duodécimo. SEREMI de Agricultura. A la SEREMI de Agricultura le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
40 ¹	Educación y difusión	Charlas informativas uso del fuego	Número de Charlas informativas en la zona saturada sobre el uso del fuego	Suma de charlas ejecutadas	Anual	a) Registro de realización de charlas (listas de asistencia a charlas realizadas) b) Registro de distribución de material de difusión (correo electrónico, envío de cartas)
41 ²	Política Pública	Programa de buenas prácticas agrícolas	Implementación programa de buenas prácticas agrícolas tendiente a generar alternativas a las quemas	Si/No	Única	a) Registros de charlas realizadas b) Registros de material elaborado

¹⁻² De acuerdo a lo señalado mediante Oficio N° 7590, de fecha 14 de febrero de 2017, del SEREMI de Agricultura "el servicio encargado en el Ministerio de Agricultura de realizar estas actividades es la Corporación Nacional Forestal, a través de su Departamento de Protección Contra Incendios Forestales, a quienes el Ministerio les proporciona los recursos necesarios". No obstante lo anterior, de acuerdo al texto del plan, el organismo responsable de reportar a esta superintendencia es la SEREMI de Agricultura de la región de Araucanía.

Artículo Decimotercero. SEREMI de Economía. A la SEREMI de Economía le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
12	Fomento actividades económicas	Apoyo a productores y comercializadores de leña	Presupuesto asignado al programa de fomento	Si/No	Anual	a) Respaldo de asignación de presupuesto al programa de fomento b) Detalle del capital de trabajo asignado (insumos, recursos humanos, etc.)
15	Política Pública	Generación de energía para calefacción ERNC	Financiamiento de proyectos de inversión	Si/No	Anual	Respaldo de asignación de presupuesto a proyectos de inversión

Artículo Decimocuarto. SEREMI de Educación. A la SEREMI de Educación le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
69.d)	Educación y difusión	Comunicación Plan Operacional a establecimiento educacionales	Comunicación de inicio de Plan Operacional y medidas a ejecutar en episodios críticos	Si/No	Anual	Registro de comunicación realizada (oficio, carta u otro documento) a establecimientos educacionales de la zona
69.f)	Política Pública	Suspensión actividades físicas y deportivas al aire libre para la totalidad de la comunidad escolar	Número de días con episodio crítico declarado con suspensión actividades físicas y deportivas al aire libre para comunidad escolar	Número de días con episodio crítico declarado con suspensión actividades físicas y deportivas/ /Número de días con episodio crítico declarado	Anual	Registro del pronósticos para los días declarados con episodio crítico y suspensión actividades físicas y deportivas al aire libre
71	Educación y difusión	Generación de estrategia de concientización sobre PDA	Elaboración de una Estrategia de concientización sobre el PDA para las y los estudiantes	Si/No	Anual	Estrategia aprobada y registro de su aplicación en los establecimientos escolares
71	Educación y difusión	Reforzamiento rol SEREMI de Educación	Realización de actividades de reforzamiento del rol Seremi de Educación en la temática medioambiental, orientado a establecimientos educacionales	Si/No	Anual	Registro de actividades realizadas
71	Educación y difusión	Programa de capacitación	Realización Programa de capacitación en la temática de manejo y conservación de la calidad del aire	Si/No	Anual	Registro de realización de programa (hojas de asistentes) Material elaborado para jornadas

Artículo Decimoquinto. SEREMI de Medio Ambiente. A la SEREMI del Medio Ambiente le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
13	Política Pública	Informar a la comunidad los establecimientos	"Envío de reporte al SERNAC y	Número de reportes publicados en la	Anual	a)Reportes (12 al año)

		que cuentan con stock de leña seca	publicación mensual en la WEB del MMA de establecimientos que cuentan con stock de leña seca según la Norma NCh2907	WEB/12 (la meta anual son 12 reportes, 1 al mes)		b) Correos electrónicos al SERNAC c) Publicación en WEB del MMA en portadilla Araucanía
21	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Programa anual de recambio voluntario de cocinas	Porcentaje acumulado de cocinas a leña recambiadas en relación a la meta del plan	[Suma de cocinas a leña recambiadas el año t más n° acumulado de recambios del año t-1]/10.000	Anual	Resoluciones con nómina de beneficiarios de recambio de calefactores por año
26	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Programa de recambio de calefactores y cocinas existentes	Porcentaje acumulado de calefactores y/o cocinas recambiados en relación a la meta del plan	[Suma de calefactores y/o cocinas a leña recambiados el año t más n° acumulado de recambios del año t-1]/27.000	Anual	Resoluciones con nómina de beneficiarios de recambio de calefactores por año
26	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Programa de recambio de calefactores y cocinas existentes (por equipos distinto a leña)	Porcentaje acumulado de calefactores y/o cocinas a leña recambiados por sistema de calefacción que utilice combustible distinto a leña en relación a la meta del plan	[Suma del total de calefactores y/o cocinas a leña cambiados por sistemas de calefacción que utilicen un combustible distinto a la leña, el año t más n° acumulado de recambios del mismo tipo para año t-1]/12.000	Anual	Resoluciones con nóminas de beneficiarios de recambio de calefactores por sistemas de calefacción que utilicen un combustible distinto a la leña, por año
28	Política Pública	Registro sistemas de calefacción	Implementación sistema de registro de calefactores y cocinas a leña	Si/No	Única	Sistema habilitado en la web del MMA y bases de postulación al programa de recambio señalado, como requisito previo, la inscripción del calefactor a recambiar en el sistema de registro
53	Política Pública	Publicación del ranking en la página web de la SEREMI del Medio Ambiente	Publicación de ranking en la página web de Seremi del Medio Ambiente	Si/No	Anual	Emisión de un documento con el ranking y publicación de dicho ranking en la página web del MMA, en la portadilla de la SEREMI del Medio Ambiente Araucanía
63.a), 64	Política Pública	Información sobre el número de días con episodios críticos	Numero de reportes periódicos con información del número y tipo de episodios críticos constatados	Numero de reportes periódicos con información del número y tipo de episodios críticos constatados/Número de periodos en los que correspondía emitir reporte de episodios críticos	Anual	a) Reportes diarios con registro de episodios críticos constatados por MP2,5 para el período comprendido entre el 01 de abril y el 30 de septiembre b) Reportes mensuales con registro de episodios críticos constatados por MP10 para período comprendido entre el 01 de abril y el 30 de septiembre

63.b), 65	Política Pública	Sistema de pronóstico de calidad del aire	Implementación sistema de pronóstico de calidad del aire para material particulado (MP10 y MP2,5)	Si/No	Anual	a) Documentación oficial de procedimientos y metodología(s) utilizada(s) para realizar pronósticos de calidad del aire para material particulado b) Registro con pronósticos diarios de calidad del aire para MP10 y MP2,5 para el periodo de gestión de episodios críticos
63.c), 66	Educación y difusión	Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía GEC	Implementación de plan comunicacional en período GEC	Si/No	Anual	a) Registro de disposición de información de calidad del aire para la comunidad, desde la red de calidad del aire en periodo GEC b) Registro información diaria a la comunidad del estado de la calidad del aire esperado para el día siguiente, en período GEC c) Registro de información diaria a la comunidad, en período GEC, de las medidas de mitigación y/o prevención a implementar d) Registro de envío diario a organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el Plan Operacional, en período GEC
63.d), 67.a)	Política Pública	Informe diario a la Intendencia	Existencia de Reporte diario con el Pronóstico, las condiciones de ventilación y la evolución de la calidad del aire en periodo GEC	Si/No	Anual	Registro de correos electrónicos diarios con reporte enviado a la Intendencia con el pronóstico, condiciones de ventilación y evolución de calidad del aire para MP10 y MP2,5
68	Política Pública	Subdivisión de zonas territoriales	Existencia de Resolución que apruebe las zonas territoriales donde aplicarán las medidas de prevención y mitigación	Si/No	Anual	Resolución que aprueba zonas territoriales para el año t

70.a)	Educación y difusión	Programa de Difusión y Educación - Estrategia Comunicacional	Desarrollo de Estrategia Comunicacional	Si/No	Anual	Registros oficiales de campañas públicas realizadas y mecanismos de difusión a la comunidad utilizados
70.b)	Educación y difusión	Programa de Difusión y Educación - Datos de calidad del aire	Desarrollo y mantenimiento de sistema de información a la ciudadanía relativa a datos de calidad del aire	Si/No	Anual	Registros oficiales de existencia de sistema de información a la ciudadanía y de mantenimiento del mismo con datos validos de calidad del aire
70.c)	Educación y difusión	Programa de Difusión y Educación - Cuenta Pública	Realización de cuenta pública	Si/No	Anual	a) Registro oficial de realización de cuenta pública (presentación y/o documentación elaborada) b) Lista de asistencia o publicación de la cuenta pública en web del MMA
70.d)	Política Pública	Programa de Difusión y Educación - Sistema Nacional Ambiental de Certificación de Establecimientos Educativos	Incorporación de la temática calidad del aire en la certificación ambiental de establecimientos educativos	Si/No	Anual	Registro y documentos que acrediten la incorporación de la temática ambiental en los ítems a evaluar para lograr la certificación ambiental de Establecimientos Educativos
70.e)	Política Pública	Programa de Difusión y Educación - FPA	Promoción de desarrollo de iniciativas de mejoramiento de calidad del aire en la zona saturada, en el marco del FPA	Si/No	Anual	Incorporación de la línea temática "Calidad de Aire" dentro de las bases de postulación a los distintos concursos FPA (Proyectos Sostenibles, GAL, etc.)
72	Política Pública	Plan de Acción con la temática de difusión y educación de la calidad del aire, actualizado y ejecutado anualmente	Solicitud de Plan de Acción a los municipios con actividades y plazos para abordar la temática de difusión y educación de la calidad del aire	Si/No	Anual	a) Oficio de la SEREMI del Medio Ambiente solicitando Plan de Acción b) Plan de acción presentado a la SEREMI del MEDIO Ambiente (oficio y/o ppt en reunión)
74	Educación y difusión	Jornadas de capacitación a líderes vecinales	Porcentaje de cumplimiento de realización de jornadas de capacitación	[Número de jornadas realizadas en el año t/2]*100%	Anual	Registro de realización de jornadas (hojas de asistentes) Material elaborado

						para jornadas
82	Política Pública	Promoción de Investigación y Desarrollo	Promoción de la investigación y desarrollo en áreas de mejoramiento tecnológico	Si/No	Anual	Documentación oficial y registros de promoción realizada
84	Política Pública	Auditoría de Evaluación de efectividad de medidas	Auditoría de Evaluación de efectividad de las medidas del Plan	Si/No	Única	Licitación del Estudio o Documentos y registros que demuestren el encargo de la Auditoría a un centro de investigación u otra institución a fin
85	Política Pública	Estudio fracción de material particulado secundario	Encargar la realización de un estudio orientado a determinar la fracción de material particulado secundario en las concentraciones de MP2,5 y MP10	Si/No	Única	Licitación del Estudio o Documentos y registros que demuestren el encargo del estudio a un Centro de Investigación

Artículo Decimosexto. SEREMI de Salud. A la SEREMI de Salud le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas regulatorias

Artículo referencia	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
9	Uso de leña en calefactores, salamandras, calefactor de cámara simple y hechizo, o cocinas, que no cumpla los requerimientos técnicos de la Norma NCh2907	Número de usuarios detectados usando leña húmeda en el año t	Suma del número de usuarios detectados usando leña húmeda en el año t	Anual	Registro interno del servicio sobre usuarios detectados usando leña húmeda en el año t
16	Prohibición chimenea de hogar abierto	Número total de chimeneas de hogar abierto en uso detectadas en el año t	Suma del número de chimeneas de hogar abierto en uso detectadas en el año t	Anual	Registro interno del servicio sobre chimeneas de hogar abierto en uso detectadas en el año t

16	Combustibles Prohibidos	Número de usuarios de calefactores detectados usando combustibles prohibidos en el año t	Suma de usuarios de artefactos detectados usando combustibles prohibidos en el año t	Anual	Registro interno del servicio con el número de usuarios de artefactos detectados usando combustibles prohibidos en el año t
17	Prohibición de calefactores a leña del tipo hechizas, salamandras o cámara simple en la zona saturada	Número de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t	Suma de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t	Anual	Registro interno del servicio con el número de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t
18	Calefactores DS MMA 39/2011	Número de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t	Suma de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t	Anual	Registro interno del servicio con el número de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t
22	Utilización de Cocinas que cumplan con norma técnica sobre estándares mínimos en zona saturada	Número total de cocinas que no cumplen con la norma técnica, detectadas en funcionamiento en el año	Suma del número total de cocinas que no cumplen con la norma técnica, detectadas en funcionamiento en el año	Anual	Registro interno del servicio del número total de cocinas que no cumplen con la norma técnica, detectadas en funcionamiento en el año
23	Prohibición de Humos visibles	Número total de emisiones de humos visibles provenientes de viviendas, detectadas en el año	Suma del número total de emisiones de humos visibles provenientes de viviendas, detectadas en el año	Anual	Registro interno del servicio del número total de emisiones de humos visibles provenientes de viviendas, detectadas en el año
42 ¹	Quema de residuos	Número de quemas detectadas en el año t	Suma del número de quemas detectadas en el año t	Anual	Registro interno del servicio que dé cuenta de las quemas agrícolas detectadas en el periodo
69.a.1), 69.a.2), 69.d)	GEC Recomendaciones para protección de salud en Alerta	Número de días con episodio de Alerta y registro de recomendación del uso responsable de la calefacción	Número de días con alerta ambiental en que se recomendó el uso responsable de la calefacción/Número de días con alerta ambiental	Anual	Registro con boletín de pronósticos para los días con alerta y registro de recomendaciones vía página web del MMA
69 a.2)	GEC (2020) Prohibición de uso de más de un artefacto a leña por vivienda en alerta	Número de detecciones realizadas por uso de más de un artefacto a leña en el año t	Suma de detecciones realizadas por uso de más de un artefacto a leña en el año t	Anual	Registro interno del servicio con el número de detecciones por uso de más de un artefacto a leña en el año t
69 b.1), 69.d)	GEC (2015-2019) Prohibición uso más de un artefacto a leña por vivienda en pre-emergencia	Número de detecciones realizadas por uso de más de un artefacto a leña en el año t	Suma de detecciones realizadas por uso de más de un artefacto a leña en el año t	Anual	Registro interno del servicio con el número de detecciones por uso de más de un artefacto a leña en

					el año t
69.b.1), 69.d)	GEC (2015-2019) Prohibición humos visibles en pre-emergencia	Número total de emisiones de humos visibles provenientes de viviendas detectados en el año t	Suma del número de emisiones de humos visibles durante el año t	Anual	Registro interno del servicio sobre emisiones de humos visibles detectados en año t
69.b.1), 69.c.1), 69.d)	GEC (2015-2019) Prohibición de funcionamiento calderas	Número total calderas con potencia térmica nominal menor a 75 kWt detectadas en funcionamiento en el año	Suma del número total de calderas con potencia térmica nominal menor 75 kWt detectadas en funcionamiento en el año	Anual	Registro interno del servicio del número total de calderas con potencia térmica nominal menor a 75 kWt detectadas en funcionamiento en el año
69.b.2), 69.c.2), 69.d)	GEC (2018) Prohibición de funcionamiento calderas industriales y calderas de calefacción	Número total de calderas con potencia térmica nominal mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 50 mg/m ³ N de MP	Suma del número total de calderas con potencia térmica nominal mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 50 mg/m ³ N de MP	Anual	Registro interno del servicio del número total de calderas con potencia térmica nominal mayor a 75 kWt detectadas, que presenten emisiones mayores o iguales a 50 mg/m ³ N de MP
69.b.3), 69.c.3), 69.d)	GEC (2020) Prohibición uso de artefactos a leña	Número de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t	Suma de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t	Anual	Registro interno del servicio con el número de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t
69.b.3), 69.c.3), 69.d)	GEC (2020) Prohibición de funcionamiento calderas	Número total de calderas a leña con potencia térmica nominal menor a 75 kWt detectadas en funcionamiento en el año	Suma del número total de calderas a leña con potencia térmica nominal menor a 75 kWt detectadas en funcionamiento en el año	Anual	Registro interno del servicio del número total de calderas a leña con potencia térmica nominal menor a 75 kWt detectadas en funcionamiento en el año
69.c.1), 69.d)	GEC (2015-2019) Prohibición de uso de artefactos a leña	Número de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t	Suma de artefactos prohibidos en uso detectados en año t	Anual	Registro interno del servicio con el número de artefactos prohibidos en uso detectados en el año t

¹ De acuerdo a lo señalado por la Seremi de Salud mediante Ord. N° 0665, de fecha 20 de marzo de 2017, "la Fiscalización del Artículo. 42 del D.S. 08/15, no es competencia de esta Seremi de Salud. Por lo que no nos corresponde informar sobre el estado de avance de esta medida".

B) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
23	Política Pública	Establecer metodología para la fiscalización de humos visibles	Existencia de resolución que apruebe metodología para determinación de humos	Si/No	Única	Resolución que apruebe metodología humos visibles

			visible			
73	Política Pública	Plan de Acción que aborde la temática de difusión y educación con la comunidad respecto de la calidad del aire en la zona saturada y el PDA, actualizado y ejecutado anualmente.	Plan de acción elaborado e incorporado en un objetivo del Programa regional de promoción de la Salud de la Seremi de Salud	Si/No	Anual	a) Plan de acción informado por oficio a la Seremi de Medio Ambiente y registro de acciones desarrolladas en el marco del objetivo incorporado en el programa de Promoción b) Registro de su ejecución anual y actualización

Artículo Decimoséptimo. SEREMI de Vivienda y Urbanismo. A la SEREMI del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (SEREMI MINVU) le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
29	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Subsidio acondicionamiento térmico viviendas existentes (PPPF)	Número total acumulado de subsidios especiales para el acondicionamiento térmico de viviendas existentes	Suma acumulada del total de subsidios entregados para el acondicionamiento térmico de viviendas existentes	Anual	Registro de llamados realizados para la implementación Registro(s) de subsidios entregados (documentación)
30 ¹	Beneficio para impulsar acciones de interés general	Subsidio regularización viviendas	Número de subsidios entregados para regularizar viviendas	Suma del número de subsidios entregados para regularizar viviendas	Anual	Registro de subsidios entregados
33 N° 5	Política Pública	Procedimiento para acreditar exigencias control de ganancias solares y aislamiento térmico de sobrecimientos	Existencia de procedimiento para acreditar estándar de ganancias solares y aislamiento térmico	Si/No	Única	Resolución que aprueba procedimiento del MINVU

Artículo Decimotavo. Servicio de Vivienda y Urbanismo. Al Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU) le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas regulatorias

Artículo referencia	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
31	Estándares iniciales acondicionamiento térmico (subsido)	Porcentaje de viviendas existentes que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico y cumplen con los estándares mínimos del subsidio	$\left(\frac{\text{Número de viviendas existentes que postulan al subsidio térmico y que cumplen con estándares mínimos}}{\text{Número de viviendas existentes que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico}} \right) * 100$	Anual	<ul style="list-style-type: none"> a) Registro de viviendas que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico b) Registro de viviendas que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico que cumplen los estándares mínimos, de acuerdo a acreditación por parte del profesional competente o PSAT. (Fichas Técnicas) c) Resolución con listado de beneficiarios del subsidio de acondicionamiento térmico
33	Estándares finales acondicionamiento térmico (subsidos)	Porcentaje de viviendas existentes que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico y cumplen con los estándares mínimos del subsidio	$\left(\frac{\text{Número de viviendas existentes que postulan al subsidio térmico y que cumplen con estándares mínimos}}{\text{Número de viviendas existentes que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico}} \right) * 100$	Anual	<ul style="list-style-type: none"> a) Registro de viviendas que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico b) Registro de viviendas que postulan al subsidio de acondicionamiento térmico que cumplen los estándares mínimos, de acuerdo a acreditación por parte del profesional competente o PSAT. (Fichas Técnicas) c) Resolución con listado de beneficiarios del subsidio de acondicionamiento térmico

Artículo Decimonoveno. Superintendencia del Medio Ambiente. A la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) le corresponderá registrar y reportar el estado de avance respecto de las siguientes medidas, de acuerdo a los indicadores y medios de verificación que se señalan a continuación:

A) Medidas regulatorias

Artículo referencia	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
4	Comercialización de Leña	Porcentaje de actividades de fiscalización a venta de leña ejecutadas año t respecto de las	$\left(\frac{\text{Número de actividades de fiscalización a venta de leña ejecutadas año t}}{\text{Número de}} \right)$	Anual	Actas de fiscalizaciones realizadas a comerciantes de leña ejecutadas el año t, que

		actividades de fiscalización a venta de leña programadas para el año t	actividades de fiscalización a venta de leña programadas para el año t)*100		contemplan fiscalización de humedad de leña
5	Xilohigrómetro	Porcentaje de actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro programadas para el año t	((Número de actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro ejecutadas año t)/ [Número de actividades de fiscalización de existencia de xilohigrómetro programadas para el año t])*100	Anual	Actas de fiscalizaciones realizadas a comerciantes de leña ejecutadas el año t, que contemplan fiscalización de existencia de xilohigrómetro
6	Registro Municipal	Porcentaje de actividades de fiscalización de inscripción en registro municipal ejecutadas anualmente a comerciantes de leña	((Número de actividades de fiscalización de inscripción en registro municipal ejecutadas el año t)/ [Número de Actividades de fiscalización de inscripción en registro municipal programadas])*100	Anual	Actas de fiscalizaciones realizadas a comerciantes de leña ejecutadas el año t, que contemplan fiscalización de inscripción en registro municipal
8	Publicidad consumidores	Porcentaje de actividades de fiscalización de información al consumidor de leña ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización de información al consumidor de leña programadas para el año t	((Número de actividades de fiscalización de información al consumidor de leña ejecutadas año t)/ [Número de actividades de fiscalización al consumidor de leña programadas para el año t])*100	Anual	Actas de fiscalizaciones realizadas a comerciantes de leña ejecutadas el año t, que contemplan fiscalización de información al consumidor
24	Prohibición uso de calefactores a leña en establecimientos comerciales y de servicio	Porcentaje de actividades de fiscalización ejecutadas anualmente al uso de calefactores a leña en ECS respecto de las actividades programadas para dicha medida	((Número de actividades de fiscalización ejecutadas en el año t al uso de calefactores a leña en ECS)/ [Número de actividades programadas de fiscalización de calefactores a leña en ECS])*100	Anual	Actas de fiscalizaciones elaboradas en el año t respecto del uso de calefactores a leña en ECS
25	Prohibición uso de calefactores a leña organismos públicos	Porcentaje de actividades de fiscalización ejecutadas anualmente al uso de calefactores a leña en OAE respecto de las actividades programadas para dicha medida	((Número de actividades de fiscalización ejecutadas en el año t al uso de calefactores a leña en OAE)/ [Número de actividades programadas de fiscalización de calefactores a leña en OAE])*100	Anual	Actas de fiscalizaciones elaboradas en el año t respecto del uso de calefactores a leña en OAE
45, 47, 48, 49	Límite de emisión de MP (fuente existente)	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes existentes ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes	((Número de actividades de fiscalización a fuentes existentes ejecutadas en el año t)/ [Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas existentes

		existentes programadas para el año t (MP)	existentes programadas para el año t)*100		
45, 47, 48, 49	Límite de emisión MP (fuentes nuevas)	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes nuevas ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes nuevas programadas para el año t (MP)	((Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas ejecutadas en el año t)/ [Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas programadas para el año t])*100	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas nuevas
46, 47, 48, 49	Límite de emisión de SO ₂ para calderas existentes con una potencia térmica nominal mayor o igual a 3MWt (2019)	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes existentes ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes existentes programadas para el año t (SO ₂)	((Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes ejecutadas en el año t)/ [Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes programadas para el año t])*100	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas existentes
46, 47, 48, 49	Límite de emisión de SO ₂ para calderas existentes con una potencia térmica nominal mayor o igual a 3MWt (2023)	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes existentes ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes existentes programadas para el año t (SO ₂)	((Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes ejecutadas en el año t)/ [Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas existentes programadas para el año t])*100	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas existentes
46, 47, 48, 49	Límite de emisión de SO ₂ para calderas nuevas con una potencia térmica nominal mayor o igual a 75kWt, menor a 20 MWt y mayor o igual a 20 MWt	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes nuevas ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes nuevas programadas para el año t (SO ₂)	((Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas ejecutadas en el año t)/ [Número de actividades de fiscalización a fuentes fijas nuevas programadas para el año t])*100	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes fijas nuevas
49, 50	Reducción de emisiones para otras fuentes de procesos industriales existentes	Porcentaje de actividades de fiscalización a fuentes de procesos industriales existentes ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes de procesos industriales existentes programadas para el año t (SO ₂)	((Número de actividades de fiscalización a fuentes de procesos industriales existentes ejecutadas en el año t)/ [Número de actividades de fiscalización a fuentes de procesos industriales existentes programadas para el año t])*100	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto de fuentes de procesos industriales existentes
49, 50	Reducción de emisiones para	Porcentaje de actividades de	((Número de actividades de	Anual	Actas de fiscalización

	otras fuentes de procesos industriales nuevas	fiscalización a fuentes de procesos industriales nuevas ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a fuentes de procesos industriales nuevas programadas para el año t (SO ²)	fiscalización a fuentes de procesos industriales nuevas ejecutadas en el año t/ [Número de actividades de fiscalización a fuentes de procesos industriales nuevas programadas para el año t]*100		elaboradas en el año t respecto a fuentes de procesos industriales nuevas
51.3	Exigencia para Grupos Electrógenos existentes	Porcentaje de actividades de fiscalización a grupos electrógenos existentes ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a grupos electrógenos existentes programadas para el año t	((Número de actividades de fiscalización a fuentes de grupos electrógenos existentes ejecutadas en el año t)/ [Número de actividades de fiscalización a grupos electrógenos existentes programadas para el año t])*100	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto a grupos electrógenos existentes
51.4	Exigencia para Grupos Electrógenos nuevos	Porcentaje de actividades de fiscalización a grupos electrógenos nuevos ejecutadas año t respecto de las actividades de fiscalización a grupos electrógenos nuevos programadas para el año t	((Número de actividades de fiscalización a fuentes de grupos electrógenos nuevos ejecutadas en el año t)/ [Número de actividades de fiscalización a grupos electrógenos nuevos programadas para el año t])*100	Anual	Actas de fiscalización elaboradas en el año t respecto a grupos electrógenos nuevos
58, 59, 60, 61 y 62	Compensación emisiones SEIA	Porcentaje de programas de compensación fiscalizados respecto del total de programas presentados y aprobados por la SEREMI de MA	[Número de programas de compensación de emisiones fiscalizados año t+ acumulado al año t-1]/[Número acumulado de programas de compensación de emisiones presentados y aprobados por la SEREMI de MA al año t + Número acumulado al año t-1]	Anual	a) Registro con datos de expediente de los PCE fiscalizados b) Oficio de SEREMI de MA informando PCE aprobados

* Por medio del Oficio ORD N° 1809, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se solicitó interpretación administrativa al Ministerio del Medio Ambiente respecto de lo dispuesto en los artículos 43 y 44 del plan de descontaminación.

B) Medidas no regulatorias

Artículo referencia	Tipo de medida	Nombre corto	Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de reporte	Medio de verificación
48, 49	Política Pública	Protocolos CEMS y mediciones discretas MP y SO ₂	a) Elaboración de protocolo para instalar y validar sistema de monitoreo continuo	a) Si/No b) Si/No	Única	a) Resolución que aprueba protocolo para instalar y validar CEMS b) Resoluciones que aprueban

			b) Elaboración de protocolos para mediciones discretas, de acuerdo a lo definido por la SMA			protocolos para mediciones discretas
51.5	Política Pública	Resolución sobre grupos electrógenos	Resolución Exenta Dictada por la SMA con los procedimientos y plazos	Si/No	Única	Resolución Dictada y publicada

* Por medio del Oficio ORD N° 1809, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se solicitó interpretación administrativa al Ministerio del Medio Ambiente respecto de lo dispuesto en los artículos 43 y 44 del plan de descontaminación.

Artículo Vigésimo. Informe de estado de avance. La Superintendencia del Medio Ambiente elaborará anualmente un informe de estado de avance del plan, para lo cual los organismos públicos reportarán en el mes de enero de cada año el registro de las actividades realizadas en el año calendario anterior, en la forma y modo que establezca la Superintendencia del Medio Ambiente.

ANÓTESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



 SUPERINTENDENTE
 CRISTIAN FRANZ THORUD
 SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE
 GOBIERNO DE CHILE





 BHE/ODLF/RVC/MHM/AVT/GAF

Distribución:

- SEREMI del Medio Ambiente, región de La Araucanía, Sr. Marco Pichunman Cortés, calle Lynch N° 550, Temuco.
- SEREMI de Salud, región de La Araucanía, Sr. Carlos González Lagos, calle Aldunate N° 512, Temuco.
- SEREMI de Educación, región de La Araucanía, Sr. Marcelo Segura Herrera, calle General Mackenna N°574, Temuco.
- SEREMI de Agricultura, región de La Araucanía, Sr. Alberto Hofer Meyer, calle Bilbao N°931, piso 3, Temuco.
- SEREMI de Economía, región de La Araucanía, Sr. Cristian Salas Sanhueza, calle Claro Solar N° 835, piso 9, Oficina 903, Temuco.
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, región de La Araucanía, Sra. Romina Tuma Zeidan, calle Arturo Prat N°834, Temuco.
- Municipalidad de Temuco, región de La Araucanía, Sr. Miguel Becker Alvear, calle Arturo Prat N°650, Temuco.
- Municipalidad de Padre Las Casas, región de La Araucanía, Sr. Juan Eduardo Delgado Castro, calle Maquehue N° 1441, Edificio Consistorial, Padre Las Casas.
- Dirección de Obras Municipales de Temuco, región de La Araucanía, Sr. Marcelo Bernier Richter, calle Arturo Prat N°650, Temuco.
- Dirección de Obras Municipales de Padre Las Casas, región de La Araucanía, Sr. Nicolás Sosa Narváez, calle Maquehue N° 1441, Edificio Consistorial, Padre Las Casas.
- Instituto de Desarrollo Agropecuario, región de La Araucanía, Sr. Christian Núñez Morales, calle Francisco Bilbao N° 931, Temuco.
- Corporación Nacional Forestal, región de La Araucanía, Sr. David Jouannet Valderrama, calle Francisco Bilbao N°931, Temuco.
- Servicio de Vivienda y Urbanismo, región de La Araucanía, Sr. Jorge Saffirio Espinoza, calle O'Higgins N° 830, Temuco.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Sra. Paulina Saball Astaburuaga, Av. Libertador General Bernardo O'Higgins N°924, Santiago.
- Ministerio del Medio Ambiente, Sr. Marcelo Mena Carrasco, calle San Martín N° 73, Santiago.
- Ministerio de Energía, Sr. Andrés Rebolledo Smitmans, Av. Libertador Bernardo O'Higgins N°1449, piso 14 Edificio Santiago Downtown II, Santiago.
- Intendencia Regional de La Araucanía, Sra. Nora Barrientos Cárdenas, calle Manuel Bulnes N° 590, Piso 3, Temuco.
- Gobierno Regional de La Araucanía, Sra. Nora Barrientos Cárdenas, calle Manuel Bulnes N° 590, Piso 3, Temuco.
- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Sra. Paola Tapia Salas, calle Amunátegui N°139, Santiago.